

Kontrollskrivning 2, i SF1628 Komplex analys för F2 m.fl.
2010-09-30

1) *Svar.* Integralen är

$$\frac{-2\pi i}{9}.$$

2) *Svar.* Laurentserien är

$$f(z) = \frac{1}{4i} \cdot \frac{1}{z - 2i} + \sum_{n=0}^{\infty} \frac{1}{16} \cdot (-1)^n \cdot (4i)^{-n} (z - 2i)^n$$

Konvergensradien kan väljas som $R = 4$.

3) *Svar.* Taylorserien blir

$$\sum_{n=0}^{\infty} (-1)^n \cdot [2^{-n-1} - 3^{-n-1}] (z - 1)^n.$$